

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-158776
 (43)Date of publication of application : 13.08.2000

(51)Int.Cl.
 B41J 29/50
 B41J 29/48
 B65H 7/14

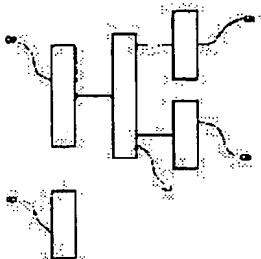
(21)Application number : 10-338233 (71)Applicant : NEC CORP
 (22)Date of filing : 27.11.1998 (72)Inventor : AOKI YOSHINOBU

PRINTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make optimum the number of characters printable for respective printing media by providing a medium width computing section computing the width of printing media based on the output of medium detecting sensors and a moving position information of the medium detecting sensor output from a sensor moving mechanism.

SOLUTION: The output from a medium detecting sensor 5 and a moving position information of the medium detecting sensor 5 output from a sensor moving mechanism 6 are input into a medium width computing section 7 in which the width of a printing medium is computed and output. The number of printable characters per one line is computed by a medium printing width computing section 8 based on a medium width information from the medium width computing section 7, and the printing control at the time of printing is carried out in compliance with the computed number of printable characters per one line by a printing control section 9. The output fluctuation based on the existence of the shading on the printing medium is generated by a medium detecting sensor 5 formed of a light emitting section and a light receiving section, and the medium width is computed by a medium width computing section 7 based on the output fluctuation generated by the existence or non-existence of shading and the moving position information from a sensor moving mechanism 6.



[Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 27.11.1998
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 21.11.2000
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]

* NOTICES *

JPO and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. *** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the printer equipment which prints by the print head which moves to a longitudinal direction to the printing medium conveyed in an one direction. The medium detection sensor which detects the existence of a printing medium, and the sensor migration device in which this medium detection sensor is moved to a longitudinal direction to the conveyance direction on a printing medium. Printer equipment characterized by providing the medium width-of-face calculation section which computes the width of face of a printing medium from the output from said medium detection sensor, and the migration positional information of said medium detection sensor outputted from said sensor migration device.

[Claim 2] Said sensor migration device is printer equipment according to claim 1 characterized by being used with the print head migration device to which this print head is moved in common by adding said medium detection sensor to said print head.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]
[0001]

[Id of the Invention] This invention relates to the printer equipment which prints by the print head to a printing medium.

[0002]

[Description of the Prior Art] There is passbook printer equipment which prints in a passbook in a financial institution etc. as printer equipment which prints by the print head which moves to a longitudinal direction to the printing medium conveyed in an one direction. The medium printed with passbook printer equipment has the object with which the size of a printing medium etc. is standardized like the No. 2000 specification passbook, and there are also many objects with which the sizes of a printing medium differ separately like cut-forms. By the way, as shown in drawing 5, while the conventional thing of printer equipment mounts two or more medium

detection sensors 2 and 3 in a longitudinal direction (cross direction) by location immobilization to the conveyance direction of the printing medium 1. The 1 side in a longitudinal direction has detected medium width of face in false from the medium detection sensor 2 by the side besides the printing medium 1 conveyed in the condition of having been positioned in the medium *****, guide 4, and the existence of protection from light of three.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention] With the above-mentioned conventional printer equipment, the width of face of the actual printing medium 1 is undetectable to accuracy. That is, as shown in drawing 5, when the printing medium 1 acts the medium detection sensor 2 as Michimatsu of protection from light and the medium detection sensor 3, the width of face of the printing medium 1 is detected as below the distance from the medium *****, guide 4 to the location of the medium detection sensor 3 beyond the distance from the medium *****, guide 4 to the location of the medium detection sensor 2. Thus, since conventional printer equipment cannot detect width of face of the exact printing medium 1. The number of alphabetic characters per party will be adjusted and printed by making distance from the medium *****, guide 4 to the medium detection sensor 2 into the printable range. Consequently, the number of alphabetic characters per party could be optimized with the number of the maximum alphabetic characters printable for every printing medium, and there was a problem that there was nothing (that is, a party's print width cannot be set up to the limit of the width of face of a printing medium). The object of this invention is offering the printer equipment which can optimize the number of alphabetic characters per party with the number of the maximum alphabetic characters printable for every printing medium by detecting the width of face of a printing medium to accuracy.

[0004]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned object, the printer equipment of this invention according to claim 1. The medium detection sensor which prints by the print head which moves to a longitudinal direction to the printing medium conveyed in an one direction, and detects the existence of a printing medium. The sensor migration device in which this medium detection sensor is moved to a longitudinal direction to the conveyance direction on a printing medium. It is characterized by providing the medium width-of-face calculation section

which computes the width of face of a printing medium from the output from said medium detection sensor, and the migration positional information of said medium detection sensor outputted from said sensor migration device. Thus, the exact width of face of a printing medium is detected two-dimensional by moving a medium detection sensor in a longitudinal direction to the conveyance direction by the sensor migration device on a printing medium.

[0005] Moreover, the printer equipment of this invention according to claim 2 is characterized by sharing said sensor migration device with the print head migration device to which this print head is moved by adding said medium detection sensor to said print head about the thing according to claim 1. Thus, a medium detection sensor can be moved to a longitudinal direction to the conveyance direction, without needing the device only for migration of a medium detection sensor, since a sensor migration device is shared with the print head migration device to which a print head is moved by adding a medium detection sensor to a print head.

[0006]

[Embodiment of the Invention] The gist of operation of the 1st of the printer equipment of this invention is explained below with reference to drawing 1 and drawing 2. The gist of operation of the 1st of the printer equipment of this invention is shown in drawing 1. In drawing 1, the printing medium 1 is inserted along with the medium *****, guide 4, and is conveyed along with this medium *****, guide 4 in an one direction. The medium detection sensor 5 which detects the existence of the printing medium 1 in single dimension is mounted by the medium conveyance on the street on the sensor migration device 6 mounted in the medium *****, guide 4 and the perpendicular direction. And if the printing medium 1 passes the sensor migration device 6, the sensor migration device 6 will move the medium detection sensor 5 to a longitudinal direction (from A location [in / specifically / drawing 1] to the B location direction) to the conveyance direction on the printing medium 1. In addition, although a graphic display is omitted in drawing 1, this printer equipment prints by the print head which moves to a longitudinal direction to the conveyance direction of the printing medium 1.

[0007] Drawing 2 shows the block diagram which sets up the width of face of the printing medium 1 of the gist of operation of the 1st of the printer equipment of this invention shown by drawing 1. In drawing 2, the migration positional information of the medium detection sensor 5 outputted from the output and the sensor migration device 6 from the medium detection sensor 5 is inputted into the medium width-of-face calculation section 7, and computes and outputs the width of face of the printing medium 1 here. The medium print width calculation section 8 computes the number of printable characters per party based on the medium width-of-face information from the medium width-of-face calculation section 7, and the printing control section 9 is. According to the number of printing characters per [which was computed] party, printing control at the time of printing is performed.

[0008] Next, actuation of the gist of operation of the 1st of the printer equipment of this invention is explained. In drawing 1, when insertion conveyance of the printing medium 1 is carried out along with the medium *****, guide 4 and the printing medium 1 comes to sensor migration device 6 part, the sensor migration device 6 moves the medium detection sensor 5 in the B location direction from A location.

[0009] In the medium detection sensor 5, for a reason, ** and the medium detection sensor 5 produce the output fluctuation by protection-from-light existence from a light-emitting part and a light sensing portion by the printing medium 1. In drawing 2, medium width of face is computed in the medium width-of-face calculation section 7 from output fluctuation of the place by the protection-from-light existence by the printing medium 1 of the device 6.

[0010] The medium print width calculation section 8 computes the number of printable characters per party based on the medium width-of-face information from the medium width-of-face calculation section 7, and the printing control section 9 is. Printing is controlled according to the number of printing characters per [which was computed] party.

[0011] According to the above, by moving the medium detection sensor 5 of a single dimension to a conveyance way longitudinal direction on the printing medium 1, exact width-of-face detection of the printing medium 1 can be performed, and the printing length of one line in all can

be set automatically the optimal to the width of face of the printing medium 1.

[0012] The gestalt of operation of the 2nd of the printer equipment of this invention is shown in drawing 3. In drawing 3, a print head 10 prints by the print head migration device 11 by being moved to right and left (it being a longitudinal direction to the printing medium 1 conveyed).

When the medium detection sensor 5 is mounted in the print head 10 and the printing medium 1 is in print head 10 part, the medium detection sensor 5 also moves to B location from A location by moving a print head 10 in the B location direction from A location according to the print head migration device 11.

[0013] Drawing 4 shows the block diagram which sets up the width of face of the printing

medium 1 of the gestalt of operation of the 2nd of the printer equipment of this invention shown by drawing 3. In drawing 4, the output from the medium detection sensor 5 and the positional information of the print head migration device 11 controlled by the printing control section 9 from the printing control section 9 are inputted into the medium width-of-face calculation section 7, and compute and output medium width of face here. The number of printable

characters per party is computed based on the medium width-of-face information from the medium width-of-face calculation section 7, and, as for the medium print width calculation section 8, the printing control section 9 performs printing control at the time of printing according to the number of printing characters per [which was computed] party.

[0014] Next, actuation of the gestalt of operation of the 2nd of the printer equipment of this invention is explained. In drawing 3, when insertion conveyance is carried out along with the medium ***** guide 4 and the printing medium 1 is in print head 10 location, the print head migration device 11 moves a print head 10 in the B location direction from A location. The medium detection sensor 5 is mounted in the print head 10, and the medium detection sensor 5 which consists of a light-emitting part and a light sensing portion produces the output fluctuation by printing medium 1 protection-from-light existence with sensor migration.

[0015] In drawing 4, output fluctuation of the place by the protection-from-light existence by the printing medium 1 of the medium detection sensor 5 and the positional information of the print head migration device 11 controlled by the printing control section 9 are inputted into the medium width-of-face calculation section 7, and compute and output medium width of face here. The medium print width calculation section 8 computes the number of printable characters per party based on the medium width-of-face information from the medium width-of-face calculation section 7, and the printing control section 9 is. Printing is controlled according to the number of printing characters per [which was computed] party.

[0016] According to the above, by mounting the medium detection sensor 5 in a print head 10, a special sensor migration device is not needed, but it can substitute for the print head migration device 11 the printing medium 1 top can be moved for the medium detection sensor 5 to a longitudinal direction, and the width of face of the printing medium 1 can be detected.

[0017]

Effect of the Invention] As explained in full detail above, according to the printer equipment of this invention according to claim 1, the exact width of face of a printing medium is detected two-dimensional by moving a medium detection sensor in a longitudinal direction to the conveyance direction by the sensor migration device on a printing medium. Therefore, the width of face of a printing medium can be detected to accuracy, and the number of alphabetic characters per party can be optimized with the number of the maximum alphabetic characters printable for every printing medium.

[0018] Moreover, a medium detection sensor can be moved to a longitudinal direction to the conveyance direction, without according to the printer equipment of this invention according to claim 2, needing the device only for migration of a medium detection sensor, since a sensor migration device is shared with the print head migration device to which a print head is moved by adding a medium detection sensor to a print head. Therefore, cost can be reduced.

[Translation done.]

* NOTICES *

JP0 and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The top view of the gestalt of operation of the 1st of the printer equipment of this invention.

[Drawing 2] The block diagram of the gestalt of operation of the 1st of the printer equipment of this invention.

[Drawing 3] The top view of the gestalt of operation of the 2nd of the printer equipment of this invention.

[Drawing 4] The block diagram of the gestalt of operation of the 2nd of the printer equipment of this invention.

[Drawing 5] The top view of conventional printer equipment.
[Description of Notations]

- 1 Printing Medium
- 2 Medium Detection Sensor
- 3 Medium Detection Sensor
- 4 Medium ***** Guide
- 5 Medium Detection Sensor
- 6 Sensor Migration Device
- 7 Medium Width-of-Face Calculation Section
- 8 Medium Print Width Calculation Section
- 9 Printing Control Section
- 10 Print Head
- 11 Print Head Migration Device

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-158776

(P2000-158776A)

(43) 公開日 平成12年6月13日 (2000.6.13)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	特許出願公開番号 (参考)
B 4 1 J 29/50		B 4 1 J 29/50	B 2 C 0 6 1
29/48		29/48	A 3 F 0 4 8
B 6 5 H 7/14		B 6 5 H 7/14	

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-338233

(22) 出願日 平成10年11月27日 (1998. 11. 27)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 青木 善信

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100108578

弁理士 高橋 詔男 (外3名)

Fターム (参考) 2C061 A001 A004 A005 A003 M003
M007 M012

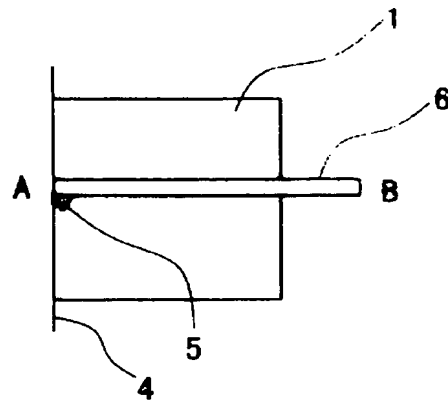
3F048 A006 A004 B010 CA03 CC02

(54) 【発明の名称】 プリンタ装置

(57) 【要約】

【課題】 印字媒体の幅を正確に検出することにより、一行当たりの文字数を印字媒体毎に印字可能な最大文字数で最適化することができるプリンタ装置を提供する。

【解決手段】 一方向に搬送される印字媒体に対し横方向に移動する印字ヘッドで印字を行うものであって、印字媒体1の有無を検知する媒体検知センサ5と、該媒体検知センサ5を印字媒体1上で搬送方向に対し横方向に移動させるセンサ移動機構6と、媒体検知センサ5からの出力とセンサ移動機構6から出力される媒体検知センサ5の移動位置情報とから印字媒体1の幅を算出する媒体幅算出部とを具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 一方向に搬送される印字媒体に対し横方向に移動する印字ヘッドで印字を行うプリンタ装置において、

印字媒体の有無を検知する媒体検知センサと、
該媒体検知センサを印字媒体上で搬送方向に対し横方向に移動させるセンサ移動機構と、

前記媒体検知センサからの出力と前記センサ移動機構から出力される前記媒体検知センサの移動位置情報とから印字媒体の幅を算出する媒体幅算出部と、を具備することを特徴とするプリンタ装置。

【請求項 2】 前記センサ移動機構は、前記媒体検知センサを前記印字ヘッドに付加することにより、該印字ヘッドを移動させる印字ヘッド移動機構と共用されていることを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、印字媒体に対し印字ヘッドで印字を行うプリンタ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 一方向に搬送される印字媒体に対し横方向に移動する印字ヘッドで印字を行うプリンタ装置として、例えば、金融機関等において通帳に印字を行う通帳プリンタ装置がある。通帳プリンタ装置で印字する媒体は、2000号規格通帳の様に印字媒体のサイズ等が規格化されている物もあるが、伝票類の様に印字媒体のサイズが個々に異なる物も多い。ところで、プリンタ装置の従来のものは、図5に示すように、印字媒体1の搬送方向に対し横方向（幅方向）に複数の媒体検知センサ2、3を位置固定で実装するとともに、横方向における一側が媒体突当てガイド4で位置決めされた状態で搬送される印字媒体1の他側による媒体検知センサ2、3の遮光の有無から、擬似的に媒体幅を検出している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来のプリンタ装置では、実際の印字媒体1の幅は正確には検出できない。すなわち、図5に示すように、印字媒体1が媒体検知センサ2を遮光、媒体検知センサ3を通光させている場合、印字媒体1の幅は、媒体突当てガイド4から媒体検知センサ2の位置までの距離以上、媒体突当てガイド4から媒体検知センサ3の位置までの距離以下として検出される。このように、従来のプリンタ装置は正確な印字媒体1の幅を検出することができないので、媒体突当てガイド4から媒体検知センサ2までの距離を印字可能範囲として一行当たりの文字数を調節し印字することになり、その結果、一行当たりの文字数を印字媒体毎に印字可能な最大文字数で最適化することができない（すなわち一行の印字幅を印字媒体の幅一杯に設定できない）という問題があった。本発明の目的は、印字媒体の幅を正確に検出することにより、一行当たりの文字数を印字

媒体毎に印字可能な最大文字数で最適化することができるプリンタ装置を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明の請求項1記載のプリンタ装置は、一方向に搬送される印字媒体に対し横方向に移動する印字ヘッドで印字を行うものであって、印字媒体の有無を検知する媒体検知センサと、該媒体検知センサを印字媒体上で搬送方向に対し横方向に移動させるセンサ移動機構と、前記媒体検知センサからの出力と前記センサ移動機構から出力される前記媒体検知センサの移動位置情報とから印字媒体の幅を算出する媒体幅算出部と、を具備することを特徴としている。このように媒体検知センサを、印字媒体上においてセンサ移動機構で搬送方向に対し横方向に移動させることにより、印字媒体の正確な幅を二次元的に検出する。

【0005】 また、本発明の請求項2記載のプリンタ装置は、請求項1記載のものに関して、前記センサ移動機構は、前記媒体検知センサを前記印字ヘッドに付加することにより、該印字ヘッドを移動させる印字ヘッド移動機構と共用されていることを特徴としている。このように、媒体検知センサを印字ヘッドに付加することにより、センサ移動機構は、印字ヘッドを移動させる印字ヘッド移動機構と共用されるため、媒体検知センサの移動のためだけの機構を必要とすることなく、媒体検知センサを搬送方向に対し横方向に移動させることができる。

【0006】

【発明の実施の形態】 本発明のプリンタ装置の第1の実施の形態について、図1および図2を参照して以下に説明する。図1には、本発明のプリンタ装置の第1の実施の形態が示されている。図1において、印字媒体1は媒体突当てガイド4に沿って挿入され、該媒体突当てガイド4に沿って一方向に搬送される。媒体搬送路上には、媒体突当てガイド4と垂直方向に実装されているセンサ移動機構6上に、印字媒体1の有無を一次的に検知する媒体検知センサ5が実装されている。そして、印字媒体1がセンサ移動機構6を通過すると、センサ移動機構6は、媒体検知センサ5を、印字媒体1上で搬送方向に対し横方向（具体的には図1におけるA位置からB位置方向）へ移動させる。なお、図1においては図示は略すが、このプリンタ装置は、印字媒体1の搬送方向に対し横方向に移動する印字ヘッドで印字を行うものである。

【0007】 図2は、図1で示す本発明のプリンタ装置の第1の実施の形態の印字媒体1の幅を設定するブロック図を示している。図2において、媒体検知センサ5からの出力とセンサ移動機構6から出力される媒体検知センサ5の移動位置情報は媒体幅算出部7に入力され、ここで印字媒体1の幅を算出し、出力する。媒体印字幅算出部8は、媒体幅算出部7からの媒体幅情報を元に一行当たりの印字可能文字数を算出し、印字制御部9は算

出された一行当たりの印字文字数に従い、印字時の印字制御を行う。

【0008】次に、本発明のプリンタ装置の第1の実施の形態の動作を説明する。図1において、印字媒体1が媒体突当てガイド4に沿って挿入搬送され、印字媒体1がセンサ移動機構6部分に来た時に、センサ移動機構6は、媒体検知センサ5をA位置からB位置方向へ移動させる。

【0009】媒体検知センサ5は発光部と受光部とからなり、媒体検知センサ5は印字媒体1により遮光有無による出力変動を生じる。図2において、媒体検知センサ5の印字媒体1による遮光有無による所の出力変動とセンサ移動機構6からの移動位置情報とから、媒体幅算出部7にて媒体幅を算出する。

【0010】媒体印字幅算出部8は、媒体幅算出部7からの媒体幅情報を元に一行当たりの印字可能文字数を算出し、印字制御部9は算出された一行当たりの印字文字数に従い、印字の制御を行う。

【0011】以上によれば、一次元の媒体検知センサ5を印字媒体1の上で搬送路横方向に動かすことにより印字媒体1の正確な幅検出を行い、印字媒体1の幅に合せて一行の印字長を最適に自動設定することができる。

【0012】図3には、本発明のプリンタ装置の第2の実施の形態が示されている。図3において、印字ヘッド10は、印字ヘッド移動機構11で左右（搬送される印字媒体1に対し横方向）に移動させられて、印字を行う。印字ヘッド10に媒体検知センサ5が実装されており、印字媒体1が印字ヘッド10部分にある時に印字ヘッド移動機構11により印字ヘッド10をA位置からB位置方向へ移動させることにより、媒体検知センサ5もA位置からB位置へ移動する。

【0013】図4は、図3で示す本発明のプリンタ装置の第2の実施の形態の印字媒体1の幅を設定するブロック図を示している。図4において、媒体検知センサ5からの出力と印字制御部9からの印字制御部9により制御される印字ヘッド移動機構11の位置情報とは媒体幅算出部7に入力され、ここで媒体幅を算出し、出力する。媒体印字幅算出部8は、媒体幅算出部7からの媒体幅情報を元に一行当たりの印字可能文字数を算出し、印字制御部9は算出された一行当たりの印字文字数に従い、印字時の印字制御を行う。

【0014】次に、本発明のプリンタ装置の第2の実施の形態の動作を説明する。図3において、印字媒体1が媒体突当てガイド4に沿って挿入搬送され、印字ヘッド10位置にある時、印字ヘッド移動機構11は、印字ヘッド10をA位置からB位置方向へ移動させる。印字ヘッド10には媒体検知センサ5が実装されており、発光部と受光部とからなる媒体検知センサ5は、センサ移動に伴い印字媒体1遮光有無による出力変動を生じる。

【0015】図4において、媒体検知センサ5の印字媒

体1による遮光有無による所の出力変動と印字制御部9によって制御される印字ヘッド移動機構11の位置情報とは媒体幅算出部7に入力され、ここで媒体幅を算出し、出力する。媒体印字幅算出部8は、媒体幅算出部7からの媒体幅情報を元に一行当たりの印字可能文字数を算出し、印字制御部9は算出された一行当たりの印字文字数に従い、印字の制御を行う。

【0016】以上によれば、媒体検知センサ5を印字ヘッド10に実装することにより、特別なセンサ移動機構を必要とせず、印字ヘッド移動機構11を代用して、媒体検知センサ5を印字媒体1上を横方向に移動させ、印字媒体1の幅を検出することができる。

【0017】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の請求項1記載のプリンタ装置によれば、媒体検知センサを、印字媒体上においてセンサ移動機構で搬送方向に対し横方向に移動させることにより、印字媒体の正確な幅を二次元的に検出する。したがって、印字媒体の幅を正確に検出することができ、一行当たりの文字数を印字媒体毎に印字可能な最大文字数で最適化することができる。

【0018】また、本発明の請求項2記載のプリンタ装置によれば、媒体検知センサを印字ヘッドに付加することにより、センサ移動機構は、印字ヘッドを移動させる印字ヘッド移動機構と共用されるため、媒体検知センサの移動のためだけの機構を必要とすることなく、媒体検知センサを搬送方向に対し横方向に移動させることができる。したがって、コストを低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のプリンタ装置の第1の実施の形態の平面図。

【図2】 本発明のプリンタ装置の第1の実施の形態のブロック図。

【図3】 本発明のプリンタ装置の第2の実施の形態の平面図。

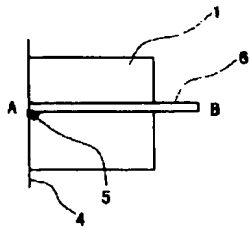
【図4】 本発明のプリンタ装置の第2の実施の形態のブロック図。

【図5】 従来のプリンタ装置の平面図。

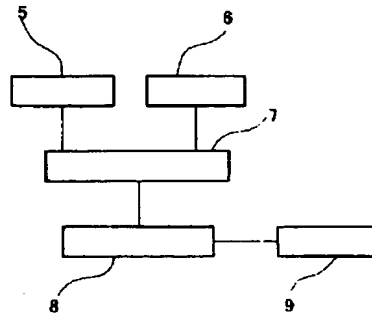
【符号の説明】

- 1 印字媒体
- 2 媒体検知センサ
- 3 媒体検知センサ
- 4 媒体突当てガイド
- 5 媒体検知センサ
- 6 センサ移動機構
- 7 媒体幅算出部
- 8 媒体印字幅算出部
- 9 印字制御部
- 10 印字ヘッド
- 11 印字ヘッド移動機構

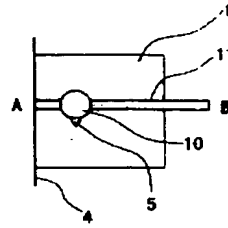
【図1】



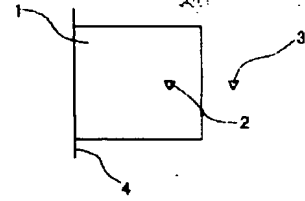
【図2】



【図3】



【図5】



【図4】

